

平成 14 年度厚生労働科学研究費補助金

長寿科学総合研究事業

高齢者における口腔ケアのシステム化に
関する総合的研究
(H12-長寿-021)

平成 14 年度

厚生労働科学研究費補助金 研究報告書

平成 15 年 3 月

主任研究者

角 保徳 国立療養所中部病院 歯科医長

分担研究者

中島一樹 国立療養所中部病院 長寿医療研究センター
老人支援機器開発部看護・介護機器開発室長

植松 宏 東京都医科歯科大学大学院医歯学総合研究科
口腔老化制御学分野 教授

永長周一郎 東京都リハビリテーション病院歯科 歯科医員

目 次

総括研究報告書

高齢者における口腔ケアのシステム化に関する総合的研究	角 保徳	1
----------------------------	------	---

分担研究報告

I 口腔ケアシステム開発 角 保徳

5. 口腔ケアシステムの普及	角 保徳	16
----------------	------	----

II 口腔ケア支援機器の開発 角 保徳、中島一樹

5. 開発過程の総括	中島一樹	23
------------	------	----

6. 口腔ケアの支援機器の有効性	角 保徳	38
------------------	------	----

III 客観的口腔ケアの評価方法の開発 植松 宏

7. 高齢者における舌苔付着の背景因子および舌清掃が口腔不快感に及ぼす影響	植松 宏	48
---------------------------------------	------	----

8. 脳血管障害のある高齢者の医学的・歯科医学的特長と歯科治療の必要性	植松 宏	54
-------------------------------------	------	----

IV 摂食・嚥下機能療法のシステム化 永長周一郎

6. 簡易食事能力評価法の検討		61
-----------------	--	----

7. 脳卒中における簡易口腔・顎顔面機能評価法		67
-------------------------	--	----

8. 口腔機能評価法に基づいた摂食・嚥下機能療法の有効性の検討		75
---------------------------------	--	----

9. 脳卒中患者における唾液分泌量（ガムテスト）とカンジダ菌の検討		88
-----------------------------------	--	----

10. 口腔乾燥症における筋機能訓練を応用した口腔機能訓練の有効性に関する予備的検討		92
--	--	----

11. 療養型病棟における摂食・嚥下機能療法のシステム化の導入に関する一考察		97
--	--	----

V 口腔ケアの基礎研究 角 保徳

4. 要介護高齢者のプラーク内の肺炎起炎菌存在	角 保徳	104
-------------------------	------	-----

VI 研究成果の刊行に関する一覧表		109
-------------------	--	-----

VII 研究成果の刊行物・別刷		
-----------------	--	--

高齢者における口腔ケアのシステム化に
関する総合的研究

総括研究報告書

平成 15 年 3 月

主任研究者 角 保徳
国立療養所中部病院 歯科医長

平成 14 年度厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）
“高齢者における口腔ケアのシステム化に関する総合的研究”
総括研究報告書

主任研究者 角 保徳 国立療養所中部病院歯科医長

研究要旨

長寿社会を迎え歯科関係者のみならず、看護・介護関係者の間でも要介護高齢者への口腔ケアが重要であるとの認識が広まりつつあるが、歯科医療、看護・介護現場では標準化された口腔ケア方法が認められない。本研究は3年度計画で要介護高齢者の口腔ケアおよび摂食・嚥下機能療法を実際的かつ標準化したシステムを作成し普及させることで、要介護高齢者及びその介護者の QOL を向上させることを目的とした。

本研究の概要、研究分担および3年目の成果は、以下の通りである。

(1) 口腔ケアのシステム化（研究分担：角 保徳）

いかに簡便で有効な口腔ケアシステムを作成しても広く社会に普及しなければ社会的貢献度は低い。口腔介護を十分享受していない高齢者・要介護者に、必要十分な口腔ケアを普及させるため、最終年度である本年度は、本研究で開発された口腔ケアシステムの普及活動を積極的に行った。

(2) 口腔ケア支援機器の開発（研究分担：角 保徳、中島一樹）

極めて有効な口腔微生物の除去が可能になると考えられる強制給水・吸引機能が付いた口腔ケア支援機器の試作機を完成させ、臨床的有用性を確認した。その機能を多施設で臨床評価を行いつつある。本機器は特許出願中であり、産学官共同で安価に市販を検討中である。

(3) 客観的口腔ケアの評価方法の開発（研究分担：植松 宏）

高齢者の口腔ケアの評価法の確立を目指し基礎調査を行った。それに基づき、舌苔、唾液、口臭、視診からなる指標を用いた評価表案を作成し、その有効性を評価中である。

(4) 摂食・嚥下機能療法のシステム化（研究分担：永長周一郎）

脳血管障害を中心とした要介護高齢者において、食事自立度を向上させ安全にかつ安定して自立することが求められるため、摂食機能療法を系統的に行うには、客観的な食事能力評価と、食事能力を低下させる原因としての機能障害を評価することが必要であった。簡易食事能力評価法と簡易口腔・顎顔面機能評価法の作成にあたり、その妥当性や信頼性の検討を行い良好な結果を得たので、この評価法に基づいた「摂食嚥下機能療法システム」を提案し有効性を検討したところ、機能障害に対応した機能訓練が施行され有効であった。

(5) 口腔ケアの基礎研究（研究分担：角 保徳）

要介護高齢者のプラーク中の微生物叢を解析し、誤嚥性肺炎起炎菌の広範な存在を確認すると同時に、義歯が誤嚥性肺炎起炎菌のリザーバーとなる可能性を明示した。口腔ケアは、高齢者の口腔感染症の予防に役立つだけでなく、口腔をリザーバーとして惹起する老人性肺

炎の予防につながる可能性が示唆され、要介護高齢者の口腔ケアの普及は重要であると考えられた。

本研究の達成によって

(1) 口腔ケア、摂食・嚥下機能療法のシステム化および口腔ケア支援機器の開発により要介護者および介護者双方の負担を軽減することが明らかとなり、高齢者・要介護者のQOLの向上と看護・介護社会資源の有効活用が期待される。

(2) 要介護高齢者の義歯およびプラーク中に誤嚥性肺炎起炎菌の広範な存在を確認すると同時に、義歯と咽頭の微生物叢の相関性を証明し、プラークや義歯が誤嚥性肺炎起炎菌のリザーバーとなる可能性を明示した。口腔ケアシステム、口腔ケア支援機器の普及により高齢者においては致命的な感染症である誤嚥性肺炎や感染性心内膜炎などの予防が期待される。

分担研究者 氏名・職名

中島一樹	国立療養所中部病院長寿医療研究センター 老人支援機器開発部看護・介護機器開発室長
植松 宏	東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科口腔老化制御学分野 教授
永長周一郎	東京都リハビリテーション病院歯科 歯科医員
宮石 理	愛知医科大学 医学部 第2病理学教室 助教授

研究協力者 氏名・職名

中村康典	鹿児島大学歯学部口腔外科学第2講座 助手
道脇幸博	昭和大学歯学部第1口腔外科学講座 助教授
三浦宏子	九州保健福祉大学保健科学部言語聴覚療法学科 教授
西田 功	愛知県歯科医師会
成田恵美	介護老人保健施設 相生

A. 研究目的

2015年には65歳以上の高齢者が全人口の1/4を占めると予想され、今後日本は世界に類のない高齢社会になることが確実である。高齢社会に伴い、1993年に約200万人だった寝たきり・痴呆性・虚弱高齢者が増加し、2025年には約530万人に増加すると推計されている。高齢者は身体的、精神的にさまざまな加齢変化が生じ口腔管理が自立できない高齢者が増加しており、口腔ケアの社会的必要度は極めて高いことが判明している。今後増加する高齢者・要介護者の歯科医療や口腔

介護の需要に医療職および看護師や介護者は積極的に対応していかなければならない。高齢者の生きる喜びを得るためにも食事の楽しみやコミュニケーションを回復させるためにも、歯科医療担当者はもちろん看護師や介護者による口腔ケアの提供が重要となってきている。

一方、肺炎は日本人全死亡者数のうち8%を占め、死因の第4位である。この肺炎で死亡する人のうち、およそ9割以上が65歳以上の高齢者であり、誤嚥性肺炎は高齢者の病気と言っても過言ではない。本研究の成果として、要介護高齢者の

義歯の 46%、プラークの 66%に誤嚥性肺炎の起炎菌が検出されており、プラークや義歯が誤嚥性肺炎起炎菌のリザーバーとなる可能性が高いので、日々の口腔ケアの必要性は論を待たない。さらに、誤嚥性肺炎は、高齢者の寝たきり状態を長期化させる原因として重要な疾患であると同時に、医療経済学的視点でも見過ごせない高齢者疾患となっている。近年、誤嚥性肺炎は、口腔ケアの徹底によって防げることが、最近科学的に明らかにされつつある。口腔ケアが適切に行われると、誤嚥性肺炎の起炎菌を含む口腔内汚染物が取り除かれ、刺激により唾液の分泌は促進され、口腔自浄作用も強化される。その結果、口腔内微生物数は減少し、微生物叢は改善され、誤嚥が生じても直ちに重篤な感染症を引き起こす可能性は減少すると考えられる。このような背景の下、有効な口腔ケアシステム開発とその普及は高齢者の QOL を向上させ、高齢者において致死的な感染症である誤嚥性肺炎や感染性心内膜炎などの予防において不可欠な要素である。

本来、要介護高齢者の口腔ケアは口腔の専門家である歯科医師ならびに歯科衛生士が、口腔内を診査した上で各個人に適した口腔衛生指導を行うことが望ましいと言われてきた。しかし、現状では、寝たきり患者の病棟や要介護高齢者を擁する施設あるいは在宅の現場を、歯科医師、歯科衛生士のみで口腔ケアを行うことは人員的にも社会経済学的にも不可能である。多くの現場では看護師や介護者などが全身的なケアに加え、口腔ケアにも関与しているのが現状である。ところが、他人の口腔内を清潔にすることは介護のなかでも難しい技術のひとつと考えられているにもかかわらず、口腔ケアの実際の方法について、看護・介護職員に対し必ずしも十分な教育が行われているとはいえず、口腔内の清掃法についてもそれぞれの現場で経験的に、あるいは慣例的に行わ

れているのみで、系統立った方法が普及されているとはいえない。それらに対して、口腔医療担当者として、口腔内細菌を減少させる適切なコントロール法の確立が求められている。特に自分で口腔清掃が困難な要介護者に対して、一般の介助者が簡易に行える安全かつ効果的な口腔ケア法の開発は急務となっている。このような背景の下、看護・介護者の労力を軽減しうる口腔ケアおよび摂食・嚥下機能療法の標準化やシステム化が緊急の課題と考えられた。このような背景の下、本研究の目的は、口腔ケアをシステム化・標準化し、要介護高齢者に対する簡単且つ確実な口腔管理を可能とし、広く普及させることにある。

本研究は3年度計画で、口腔ケア、摂食・嚥下機能療法を系統的に研究・開発し、得られた研究成果を総合・包括化して現実的な社会への貢献を目指す。また、口腔ケアのシステム化は医療施設・介護施設での口腔ケアの標準化の礎をなすものであり、高齢者医療の政策医療ネットワークにより全国に普及させることの意義は極めて高いと考える。

B. 研究方法、結果、考察

本年度も前年度に引き続き、口腔ケア、要介護高齢者、標準化をキーワードに研究を行い、本年度行った 12 の研究テーマは、上記キーワードのもとお互いに密接に関連するものの、それぞれが独立した研究なのでそれぞれの研究について方法、結果、考察を簡略に総括して記載する。(各研究項目の前の数字は初年度からの通算番号である。)

I. 口腔ケアシステム開発 (研究分担: 角 保徳) 5: 口腔ケアシステムの普及 (研究分担: 角 保徳)

方法: 口腔ケアシステムの開発に先立ち、特別養護老人ホーム 46 施設、1211 名の看護・介護職員

にアンケート調査したところ、口腔ケアの指導を受けた職員は43%に留まり、口腔ケアの指導を受けたいと思っている職員が95%であり、現在の口腔ケアの教育・指導体制が不十分であり、看護・介護関係者に口腔ケアの知識と技術の普及が、重要な課題であることが判明した。日本全国に数多く存在していると考えられる、口腔介護を十分享受していない高齢者・要介護者に、必要最低限の口腔ケアを普及させるため、本研究で開発された口腔ケアシステムの広く社会への普及活動を積極的に行った。

結果：口腔ケアシステムの普及に関する活動を以下にまとめた。

1：長寿科学振興財団主催の研究成果報告会を摂食・嚥下リハビリテーション学会に合わせて、平成14年9月6日に宇都宮市にて行い、約500名の参加者があり、厚生科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）の研究成果を多数の人々にお伝えすることができた。（分担報告書図参照）

2：医歯薬出版（株）より口腔ケアシステムの書籍を2003年夏に出版予定で、現在執筆中である。この書籍が出版されると本研究費で開発された口腔ケアシステムの認知度は飛躍的に向上し、社会に広めることができると期待している。

3：口腔ケアに関する学術論文を本研究期間である過去3年間に老年歯学，Special Care in Dentistry，Gerodontology等に19論文発表し、その普及に努めた。

4：本研究期間である過去3年間に総説・著作を3編行った。

5：第7回摂食・嚥下リハビリテーション学会（2001.9.29,30 東京）にて、“高齢者・要介護者の口腔ケア”と題するセミナーを行った。有料セミナーにもかかわらず入場をお断りするほど盛況で、500名を超す参加者があり、口腔ケアシステムの普及に寄与した。

6：本研究期間である過去3年間に口腔ケアシステムに関する学会におけるシンポジストを3回務めた。

7：本研究期間である過去3年間に口腔ケアシステムに関する講演を12回行い、普及に務めた。

8：本研究期間である過去3年間に口腔ケアに関する学会発表を34回行い、普及に務めた。

9：本研究期間である過去3年間に新聞や出版物等に8回取り上げられた。

10：“口腔ケアの必要性 EBM をめざして”と題する日本歯科医師会の座談会に取り上げられ、日本歯科医師会雑誌に掲載された。

11：口腔ケアシステムに関するパンフレットを作成し、希望者に無料で送付した。

12：国立療養所中部病院のホームページに口腔ケアシステムの概要を記載し、広く口腔ケアシステムについて周知するよう努力した。

13：口腔ケアシステムに関するビデオの作成を企画中である。

考察：口腔ケアシステムを普及することで、簡単に確実な口腔管理を高齢者・要介護者に提供できるようになり、高齢者・要介護者のQOLを向上させ、同時に要介護者および介護者双方の負担を軽減し、看護・介護社会資源の有効活用が可能となり、高い社会貢献が期待できると考える。現在、病院、施設、在宅等で口腔ケアシステムの普及活動を積極的に行っている。また、本口腔ケアシステムの様な口腔ケアの標準化は、世界的にも類が無く、米国老年歯科学会雑誌に投稿し、世界的な普及も視野に入れている。また、口腔ケアシステムの書籍やビデオの出版も予定しており、普及に力を注ぎ、高齢者・要介護者のQOLの向上に努めている。

II. 口腔ケア支援機器の開発（研究分担：角 保徳、中島一樹）

5：在宅用、施設用口腔ケア支援機器の完成（研

研究分担：角 保徳、中島一樹)

方法：本研究では、専門の医療機関や施設などの医師・看護師や職員以外の介助者、家庭においては日常的に介助を行っている家族などでも簡便・確実に高齢者・要介護者の口腔ケアを行い、QOLを向上させるための普及型口腔ケア支援機器を開発することを旨とする。過去の文献を参考として今回開発する口腔ケア支援機器の必要なスペックを策定した。スペックに則って1：歯ブラシ先端部、2：吸引部、3：吸引部先端、4：注水部、5：支援機器全体に分けて開発し、統合し試作機の完成とした。

結果：まず、口腔ケア支援機器の必要なスペックを策定した。

- 1：電源：充電式、連続45分以上。NiH電池使用。
- 2：支援機器先端に強力な電動歯ブラシを有すること。回転数：7800回/分の45度以上のレシプロ回転。縦方向微細振動が、40000回/分以上。
- 3：植毛部：ブラウン flexi soft (最新版)以上の機能が必要。直径13mm、厚さ7mm、毛先形状：球形。
- 4：ブラシ先端の高さ：注水部を含み15mm以下
- 5：供給ポンプ：手、電動どちらでも可。供給量：600ml/hour以上、連続30分使用可能タンク：10人分以上。
- 6：吸引機：大きさ：可及的に小さいこと。吸引力：歯科治療台付属の吸引機以上の吸引力：25kPa以上。トラップ：必要。廃液貯蔵用のチャンバーを有すること。
- 7：総重量：5kg以下。女性が片手で持ち運び可能な重さ。

が必要であるとの結論に達した。

本口腔ケア支援機器の吸引部の開発に当たって、種々の試行錯誤を行ったが、最終的に市販の歯科用携行吸引機(ケアクリニック：市販歯科用吸引機)が安価で、使いやすく、携行性、清掃性

に優れていたため、本支援機器に採用した。また、注水部は試行錯誤の末、点滴回路を用いることが一番安全かつ水量調節も平易であることが判明し採用した。最終的には、吸引機(ケアクリニック：市販歯科用吸引機)、注水部(釣り竿)を組み合わせて作成した。一人で操作が可能ないように、吸引電源のオン/オフをフットスイッチにて、また、注水のオン/オフのバルブを電動歯ブラシ先端部に設置し完成品とした。本試作機は臨床的に極めて有効であった。

考察：本口腔ケア支援機器を用いることで口腔ケア時の介護者の肉体的負担、精神的負担は本機導入により改善されると考えられる。また、口腔ケアに要する時間も大幅に短縮できることが期待される。特に、ブラッシング体位がほぼ一定に保てるため、腰、肩、背中への肉体的負担は大きく改善されることが期待された。本支援機器開発では、簡単で確実な口腔管理を高齢者・要介護者に提供し、高齢者・要介護者のQOLを向上させ、同時に要介護者および介護者双方の負担を軽減することを目標としている。現時点で在宅用、病院施設用の試作機が完成し、ほぼ実用可能な完成度を有し、将来的には量産化により安価で社会に提供できると考える。

6：口腔ケアの支援機器の有効性

(研究分担：角 保徳)

方法：対象は国立療養所中部病院歯科に通院中で、6本以上の歯牙を有する口腔管理が自立できない要介護高齢者および要介護患者20名(男性7名、女性13名、年齢65~90歳、平均年齢75.1歳、基礎疾患は脳梗塞、パーキンソン病、痴呆症、など)において、口腔ケア支援機器の臨床評価を行った。口腔ケアは、1日1回2分間の口腔ケア支援機器による口腔ケアを2週間(土日を除くために実質10回)、歯科医師により施行した。評価方法は、高齢者の口腔の特徴を加味して、歯垢指数

は The Turesky modification of Quigley and Hein Method の評価基準を用い、歯肉炎指数は Loe-Silness gingival index の評価基準を用いた。術前、術後の歯垢指数および歯肉炎指数の統計学的解析には Wilcoxon test for matched pairs を用いた。

結果：歯垢指数および歯肉炎指数は、口腔ケア支援機器による口腔ケア開始後2週間にて、有意に低下した。今回開発中の口腔ケア支援機器は、機能試作段階ではあるが、臨床的に極めて有用であること確認された。

考察：口腔ケア支援機器による口腔ケア開始後2週間にて、歯垢指数および歯肉炎指数が有意に低下し、口腔衛生状態の改善に有効であることが判明した。本機器を使用することで高齢者・要介護者に対して簡単かつ安全に、且つ極めて効率的な口腔ケアを提供することが可能となる。本機器を使用することで簡単かつ安全に高齢者・要介護者に極めて効率的な口腔ケアを提供できるのみならず、要介護高齢者のQOLを向上させ、看護・介護資源の有効活用が可能となると期待している。今後さらに口腔ケア支援機器に改良を加え、安価で有用な支援機器を社会に提供することを目指したい。本口腔ケア支援機器は、特許出願中である。

III. 客観的口腔ケアの評価方法の開発

7：高齢者における舌苔付着と背景因子の関連 (研究分担：植松 宏)

方法：高齢者の舌苔付着に影響を及ぼしている全身あるいは口腔内背景因子を明らかにするために外来受診高齢者患者と特別養護老人ホーム入居者を対象として舌苔の付着度に加えて、主な既往歴、服用薬剤、日常生活動作 (ADL)、食形態などの全身的背景因子、口腔内清掃頻度、残存歯数、および義歯装着の有無などの口腔内環境の背景因子を調査した。

結果：「脳血管障害の既往」および「男性」が舌苔付着度と関連することが示された。脳血管障害「あり」のオッズ比は6.04 (95%信頼区間：1.41～26.01)、男性のそれは3.96 (95%信頼区間：1.28～12.27)であった。これらの結果から、脳血管障害の既往、あるいは男性は舌苔付着度のオッズ比を上昇させることが示された。

考察：脳血管障害の既往患者のうち60%以上に明らかな運動機能障害が認められ、健常人にあても容易でない完全な口腔清掃は運動機能障害を伴う場合にはより一層困難であると推測された。男性が女性に比べて高度舌苔付着が多い理由はなお明らかでないが、一般に女性の方が口腔衛生への関心が高く、口腔清掃を身だしなみの一部として行う傾向にあることが影響したと考えられた。

8：リハビリテーション科外来を受診した脳血管障害の既往のある高齢者の医学的・歯科学的特徴 (研究分担：植松 宏)

方法：今後増加することの予想される脳血管障害の既往のある高齢者の特徴を明らかにする目的でリハビリテーション科外来を訪れた者を対象に全身状態と日常生活自立度、口腔内所見、口腔衛生管理に関して高齢者群と非高齢者群に分けて調査を行い検討した。

結果：脳血管障害としては脳梗塞が全体の56.4%、脳出血が41.1%を占めていた。経過症状として片麻痺が最も多く、日常生活自立度ではランクJ、Aが全体の82.6%を占め、機能的自立度では移乗や歩行に修正自立の割合が多かった。現在歯数は高齢者群で平均4.5歯で、義歯補綴を要する対象者が高齢者になるほど増加していた。治療や指導の必要があると判断されたものは高齢者群で70.3%であるが、治療を希望するものは29.7%であり、多くのものが、治療の必要性がありながら治療を希望していなかった。

考察：今回対象となった患者は通院可能であるが、

歯科治療に対する動機付けが不十分で、移乗や歩行に何らかの問題を抱える者が多く、歯科医療機関へのアクセスに関して十分な配慮が必要と考えられた。

IV. 摂食・嚥下機能療法のシステム化

6：簡易食事能力評価法の検討（研究分担：永長 周一郎）

方法：脳血管障害を中心とした要介護高齢者において、食事自立度を向上させ安全にかつ安定して自立することが求められている。摂食機能療法を系統的に行うためには、客観的な食事能力評価が必要である。食事自立度に関して妥当性がある食事能力評価法を作成することを目的とし、重篤な誤嚥を認めず経口摂取が許可されている脳卒中患者 100 名を対象に、認知機能、体幹機能、摂食機能 4 項目（口唇からのこぼれ、口腔内残留、複数回嚥下、むせ）と食事自立度（FIM 食事項目評価）との関連を検討した。

結果：認知機能と食事自立度との相関が認められた（Spearman 順位相関： $r=0.62$ ）。また、体幹機能、摂食機能 4 項目と食事自立度との関連が認められた（ χ^2 検定）。ロジスティック解析の単変量解析からも全ての評価項目と食事自立度との関連が認められるとともに、その多変量解析からは、関連する因子として認知機能と体幹機能の 2 項目が残った。

考察：認知機能、体幹機能、摂食機能 4 項目（口唇からのこぼれ、口腔内残留、複数回嚥下、むせ）と食事自立度との関連が統計学的解析により認められ、食事自立度に関して妥当性のある評価項目が選択された。そこで、これらの評価項目を含んだ簡易食事能力評価法を作成した。

7：脳卒中における簡易口腔・顎顔面機能評価法—信頼性の検討—（研究分担：永長 周一郎）

方法：実際に摂食機能訓練を行うにあたり、食事能力を低下させる原因としての機能障害を評価

することが重要であり、客観性ならびに信頼性がある機能評価が求められる。本研究では、日常臨床の限られた時間内に検者一人で簡単に評価が可能で、各項目が単一のテストにより評価できる簡易口腔・顎顔面機能評価法の提案を目的とした。対象は摂食・機能障害を認める脳卒中患者とした。運動機能をデジタル画像で評価し、感覚機能を触覚で評価した簡易口腔・顎顔面機能評価法を作成した。評価項目は運動機能が 11 項目、感覚機能が左右 7 項目からなり、脳卒中機能評価法（SIAS: Stroke Impairment Assessment Set）を参考にし、各項目とも 3 点あるいは 5 点満点で評価し、記録はレーダーチャートにプロットした。この評価法を脳卒中患者 1 名における口腔機能訓練に応用し有用性を検討し、この症例の評価を検者 10 名（リハ科医師 6 名、歯科医師 4 名）が行い検者間完全一致率を算出した。さらに、検者 2 名が脳卒中患者 5 名を対象に評価を行い、完全一致率と一致率から偶然の一致率を除いた係数（ κ 係数）を算出し信頼性を検討した。

結果：レーダーチャートより機能障害の変化が視覚的に把握できた。舌運動、口唇運動ともデジタル画像により評価が容易で、機能障害に対応して訓練が施行できた。検者 10 名の一致率は、舌運動評価では 80%以上が多数を占めたが、口唇運動評価ではやや低かった。また 2 名の検者間の κ 係数は 0.75 以上が多数を占めた。

考察：デジタル画像の使用により、評価の判定に際して再現性があり客観的評価となり、機能訓練前後の評価法として有用であった。機能評価により系統的に機能訓練を進めることが可能となった。また、評価の完全一致率、 κ 係数は高い傾向にあり、信頼性が高いことが示唆された。今後は症例数を増やし、信頼性をさらに検討するとともに評価項目の妥当性も検討していく必要があり、評価項目と能力障害である摂食機能障害との関

連も検討していきたいと考える。

8：口腔機能評価法に基づいた摂食・嚥下機能療法の有効性の検討—摂食・嚥下機能療法のシステム化の提案—（研究分担：永長 周一郎）

方法：脳血管障害患者のうち、VF 検査、非 VF 系検査等により重篤な誤嚥を認めないものを対象とし、食事自立度を向上させ介護量を軽減することを目的として、口腔機能評価に基づいた摂食・嚥下機能療法の有効性を検討した。簡易口腔・顎顔面機能評価から機能障害を原因別（運動障害、感覚障害）・部位別に分類することにより機能訓練を施行し、咽頭機能障害に対しては一律の機能訓練を施行した。機能療法前後での有効性を簡易口腔・顎顔面評価法を用い検討した。機能療法の内容は、訓練前に口腔機能評価を行うことにより口腔・顎顔面領域のエクササイズを行い、次に角の「口腔ケアシステム」を施行後、口腔機能訓練に特化した「摂食・嚥下機能療法システム」を施行した。

結果：臨床例において口腔機能評価より長期効果が認められるとともに、訓練直後での短期効果も認められた。また、長期効果として口腔能評価の改善が認められるばかりでなく、食事能力評価の改善も認められた。

考察：「口腔ケアシステム」から「摂食・嚥下機能療法システム」までの一連の効果は、簡易口腔・顎顔面評価により機能障害の改善を認め有効であった。本システム化で重要なことは評価のシステム化にあり、訓練効果を「口腔機能評価」で確認し、さらにリハビリ全体の帰結評価を「食事能力評価」で行うシステムである。また積み重ね効果もあり、「口腔ケアシステム」と「摂食・嚥下機能療法システム」の短期効果を性急に結論づけられないが、口腔ケアシステム自身が優れた機能訓練となりうる可能性を示し、口腔ケアの延長線上で摂食・嚥下機能療法システムを行うことが

より重要だと思われた。今後は、ランダムイズコントロールトリアルを行い、口腔機能訓練単独の効果を検討していく必要があると考える。

9：脳卒中患者における唾液分泌量（ガムテスト）とカンジダ菌の検討（研究分担：永長 周一郎）

方法：永長らは、脳血管障害患者においてカンジダ菌数の増加が認められ、口腔微生物叢の変化が生じていることを報告しているが、その原因として口腔機能障害にともなう口腔乾燥症が考えられる。口腔乾燥は摂食機能障害を惹起するため、その対応は重要である。内服薬剤が5剤以下である脳卒中患者10名を対象として、唾液分泌量とカンジダ菌との関連を検討することを目的に、ガムテストにより刺激唾液分泌量を測定するとともに、その舌背部において微生物培養検査を行った。

結果：ガムテストにおいて唾液量10ml以下である口腔乾燥症例は7名（70%）で、カンジダ分離率は60%であった。ガムテストの中央値は6.6mlであり、脳卒中患者は健康成人と比較して刺激唾液量が低い傾向にあった。口腔乾燥群は、非乾燥群と比較してカンジダ菌分離率が高い傾向が認められた。

考察：脳卒中患者において刺激唾液量が低下していることから、片麻痺にともなう口腔機能障害が影響していると推察された。また、口腔乾燥が口腔微生物叢の変化に影響を及ぼしている可能性が考えられた。脳卒中患者の摂食機能障害において、口腔乾燥の評価を行うとともに、口腔乾燥予防のための機能訓練を検討する必要があると考える。

10：口腔乾燥症における筋機能訓練を応用した口腔機能訓練の有効性に関する予備的検討（研究分担：永長 周一郎）

方法：Epsteinらが、1964年にNature誌でラットの唾液腺を切除することにより摂食機能障

害が生じることを報告したとおり、摂食機能障害において口腔乾燥症への対応は重要である。口腔乾燥症患者を対象として唾液分泌促進効果ならびに口腔内保湿効果を期待して、筋機能訓練を応用した口腔機能訓練を適用し、その効果を検討することを目的とした。対象は口腔乾燥症患者、女性5名（平均年齢53.0歳）で、全例とも基礎疾患を有せず服薬をしていない健康成人とした。初診時にガムテストにより刺激唾液量を測定し、自覚症状の1）口腔内乾燥感、2）口腔内粘稠感を6段階のビジュアルアナログスケールにより評価し、口腔機能訓練として主に舌、口唇の筋機療法を行うとともに、並行して呼吸法や姿勢保持を指導した。開始4週後に、上記の評価を再度行った。

結果：刺激唾液量は初診時平均8.5ml、10ml以下は3名で、訓練後は平均9.2mlであり訓練前後で統計学的有意差は認められなかった。乾燥感のスケールは訓練前後で有意差（ $p=0.04$ ）が認められ、粘稠感のスケールでは有意差が認められなかったが改善傾向にあった（ $p=0.06$ ）。

考察：乾燥感や粘稠感の改善から、口腔機能訓練が口唇閉鎖機能や舌機能を促進し保湿効果が向上したと推察されるため、今後は口腔機能評価も併せて検討していきたい。刺激唾液量は訓練前後で差がないため唾液分泌促進効果を証明できなかったが、初診時に刺激唾液量が10ml以下であった3例は、訓練後全て増加していることから症例数や訓練期間を増やしさらに検討していきたいと考える。口腔機能訓練は、口腔乾燥症への対応としても有効である可能性が考えられ、摂食機能訓練の一部として有用な訓練法である。

11：療養型病棟における摂食・嚥下機能療法のシステム化の導入に関する一考察（研究分担：永長周一郎）

方法：療養型病棟の入院患者は脳卒中ならびに痴呆が多数を占めているため、全身的なADL低下に

加え認知機能障害がリハビリテーションの阻害因子の一つとなっている。本研究では、療養型病棟における摂食機能療法のシステム化の導入における問題点を検討することを目的とした。某民間病院（一般病棟併設型：ケアミックス型）の療養型病棟において、1年目入院患者を対象として摂食状況と口腔ケアの実態調査と、担当看護師長を対象に摂食機能療法に関する意識調査を行い、2年目以降に看護スタッフを対象に評価法に関する研修プログラムを施行後、入院患者を対象に食事能力評価を行い、摂食・機能療法のシステム化を導入するうえでの問題点に関して認知機能障害を中心に検討した。

結果：入院患者20名の摂食状況と口腔ケアの実態調査からは、摂食状態は経口摂取12名（60%）、胃瘻5名（25%）、経鼻経管栄養3名（15%）で、摂食機能障害を有する者は15名（75%）であった。1回の食事時間が60分以上要するものが8名（40%）であった。1日の口腔ケア時間は5～10分が19名（95%）で、摂食機能訓練は行われていなかった。看護師長の意識調査は、病棟全体で口腔ケアは「まあ行えている」が、摂食機能訓練は「あまり行えていない」であり、摂食機能訓練の具体的内容を知らないという回答であった。

評価法の研修後、個別に評価を試行するようになり、病棟担当の神経内科医師、看護・介護スタッフ、歯科医師によるカンファレンスも開催されるようになった。また、痴呆患者において簡易口腔・顎顔面評価法の指示入れが困難であるとの意見がでた。

入院患者19名の簡易食事能力評価の結果は、FIM食事項目で自立が1名（5.3%）、監視が5名（26.3%）、介助が13名（68.4%）で、自立度が低い者はFIM認知項目も低い傾向にあった。摂食状態は、経口摂取9名（47.4%）、胃瘻・腸瘻9名（47.4%）、経鼻経管栄養1名（5.2%）であつ

た。経口摂取者9名のうち、口腔機能障害による摂食機能障害が6名に、咽頭機能障害による摂食機能障害が6名に認められ、摂食機能障害を認めない者は1名でFIM食事項目7点の自立であった。考察：当初、療養型病棟では摂食機能障害患者を認めるものの、評価法がなく実態の把握が不十分であった。摂食機能訓練は施行されず、内容も十分理解されていなかったが、評価法の研修会、カンファレンスを通して共通の理解が進み、神経内科医師、看護師、歯科医師のチームアプローチにより入院患者の食事能力評価を施行することが可能となった。経口摂取者9名のうち食事FIM1点が2名、4点が1名、5点が5名で、摂食機能障害も認めるため口腔機能評価が必要であり、さらに経管栄養者も口腔機能評価を行い、経口摂取の可能性を評価すべきである。しかし、経口摂取者、経管栄養者とも認知機能低下の場合、評価法の指示入れを遂行できない症例も多く、その対応としては、より簡便な評価法を作成することや、認知機能を細分化（理解、表出、社会的交流、問題解決、記憶）して分析することが必要だと考える。認知項目を含んだ簡易食事能力評価法は有用であったが、療養型病棟においては、認知機能への対応をより考慮した評価法が求められる。

V. 口腔ケアの基礎研究

4：要介護高齢者のプラーク内の肺炎起炎菌存在 (研究分担：角 保徳)

方法：本研究の目的は要介護高齢者におけるデンタルプラーク（以下プラーク）内の肺炎起炎菌の有無を確認し、プラークが誤嚥性肺炎起炎菌のリザーバーとなる可能性を検討することである。対象は、65歳以上の口腔領域に介護が必要な高齢者97名である。通法に従い要介護高齢者のプラークの微生物叢を微生物培養法によって評価した。

結果：全被験者97名の内、64名（66.0%）に何らかの肺炎起炎菌が要介護高齢者のプラークより

検出された。このことは、プラークが咽頭に対するいわゆる“誤嚥性肺炎起炎菌のリザーバー（reservoir）”となりうる危険性が存在することが示唆された。

考察：全被験者97名の内、64名（66.0%）に何らかの肺炎起炎菌がプラークより検出された。肺炎起炎菌が要介護高齢者のプラーク中に極めて高い確率で検出されたことは、プラークが誤嚥性肺炎起炎菌のリザーバーとなっている可能性を強く示唆すると同時に、要介護高齢者においては口腔ケア、すなわちプラークコントロールの必要性および適切な口腔ケア手法の普及の必要性を示している。

(倫理面での配慮)

研究を始めるに当たり、各所属組織の倫理規定を遵守した。さらに、各試行において、目的、方法、手順、起こりうる危険についての説明を口頭もしくは文章で提示し、承諾書により被験者の同意を得るなど、インフォームド・コンセントに基づき倫理面への十分な配慮を行った。また、今回用いた評価手技自体はいずれもすでに臨床において用いられているものばかりであり、侵襲性という側面からみた場合には極めて安全性の高い方法であった。また、研究等によって生じる当該個人の不利益及び危険性に対する十分な配慮を行い、参加拒否の場合でもいかなる不利益も被らないことを明白にした。

C. 結論

本研究にて開発した1日1回5分の口腔ケアシステムおよび口腔ケア支援機器を要介護高齢者に提供すると、口腔内環境が改善され、同時に看護・介護者の負担軽減が明かとなった。口腔ケアシステムを開発・普及することや口腔ケア支援機器を社会に提供することで、簡単で確実な口腔管理を高齢者・要介護者に提供できるようになった。

さらに、口腔ケアシステム開発および臨床応用により、高齢者において時に致死的な感染症である誤嚥性肺炎や感染性心内膜炎等の予防が期待でき、より有効かつ新しい包括的な口腔管理・治療戦略の開発が期待できるのみならず、口腔細菌由来の誤嚥性肺炎や感染性心内膜炎等の高齢者の全身疾患の医療費の削減をふくむ社会経済的視点から有用性が高いと考えられる。口腔ケアシステムおよび口腔ケア支援機器の開発は、医療現場のみならず要介護者や介護者のQOLの向上のみならず、社会生活の向上に広く貢献することが期待でき、さらに看護・介護資源の有効活用が期待され、長寿医療・長寿科学研究の発展に積極的に貢献することが可能と考える。

今後、口腔ケアシステムおよび口腔ケア支援機器が社会的に認知され普及し、要介護高齢者および介護者のQOLが向上し、誤嚥性肺炎や心内膜炎をはじめとする全身感染症の予防、糖尿病などの生活習慣病の改善、歯周疾患、カンジダ症などの口腔局所疾患の予防、口腔機能の維持回復による摂食嚥下機能の改善、さらにこれに伴う全身の健康や社会性の回復を図られることを願ってやまない。今後は、臨床医学的観点だけでなく、医療経済学や心理学など、多方面からの検討を行い、その研究結果を広く高齢者医療福祉の分野で応用できるような指針をまとめていきたい。今後、さらに研究を進め、口腔ケアを通して社会貢献をしたいと考える。

D. 研究発表

厚生労働科学研究費（長寿科学総合研究事業）

「高齢者における口腔ケアのシステム化に関する総合的研究」成果発表会

2002年9月6日栃木県総合文化センター(サブホール)

研究発表1

介護者の負担軽減を目指す要介護高齢者の口腔ケアシステム

角 保徳 国立療養所中部病院歯科医長

研究発表2

食事自立度向上のためのシステム化された摂食・嚥下機能療法の提案

永長 周一郎 東京都リハビリテーション病院歯科医員

研究発表3

口腔ケアのコスト・パフォーマンス

道脇幸博 昭和大学歯学部第一口腔外科学教室 助教授

研究発表4

摂食・嚥下機能療法のシステム化—高齢者の咀嚼機能と認知機能との関連性—

三浦 宏子 九州保健福祉大学保健科学部教授

研究発表5

口腔ケア支援機器の開発

角 保徳 国立療養所中部病院歯科医長

研究発表6

口腔ケア支援機器のためのトレーニングシステム

中島一樹 田村俊世

国立療養所中部病院 長寿医療研究センター 老人支援機器開発部

論文発表

1. 角 保徳, 道脇幸博, 三浦宏子, 中村康典
介護者の負担軽減を目指す高齢者・要介護者の口腔ケアシステムの有効性
日本老年歯科医学会誌 16:366-371, 2002
2. Y. Sumi, H. Miura, M. Sunakawa, Y. Michiwaki, N. Sakagami
Colonization of denture plaque by respiratory pathogens in dependent

- elderly
Gerodontology 19:25-29, 2002
3. 角 保徳, 新井康司, 菅田英喜, 道脇幸博, 砂川光弘
市販された1義歯洗浄剤の効果の微生物学的検討
日本老年歯科医学会誌 17:35-40, 2002
 4. 新井康司, 角 保徳, 植松 宏, 三浦宏子, 谷向 知
痴呆性高齢者の歯科保健行動と摂食行動
-国立療養所中部病院歯科における実態調査-
日本老年歯科医学会誌 17:9-14, 2002
 5. Y. Sumi, Y. Nakamura, Y. Michiwaki.
Development of a systematic oral care program for frail elderly persons
Special Care Dentist 22:151-155, 2002
 6. H. Miura, K. Yamasaki, M. Kariyasu, K. Miura, Y. Sumi
Relationship between cognitive function and mastication in elderly females
J. Oral Rehabilitation (in press)
 7. 角 保徳, 新井康司, 菅田英喜, 中島一樹
痴呆性高齢者へ口腔ケア支援機器を応用し著効を示した1症例
日本老年歯科医学会誌 17:162-167, 2002
 8. 片倉伸郎, 山本あかね, 小宮山ひろみ, 藤島一郎, 植松 宏
リハビリテーション科外来を受診した脳血管障害の既往のある高齢者の医学的・歯科医学的特徴と歯科治療の必要性
日本老年歯科医学会誌 17:43-155, 2002
 9. 角 保徳, 菅田英喜, 道脇幸博, 砂川光宏, 佐々木俊明
要介護高齢者のプラーク内の肺炎起炎菌
日本老年歯科医学会誌 印刷中
- 著書他**
1. 角 保徳
健やかな老後へのサクセスロード
誰でもできるお口のケア
歯医者さんの待合室 49: p13-15, 2002
 2. 角 保徳
高齢者の口腔ケア
医療 56:594-600, 2002
 3. 角 保徳
摂食機能療法マニュアル
道健一監修
口腔ケア p184-190
医歯薬出版、東京 2002
 4. 永長周一郎
「食べられない」原因をいかにして診断するか：口腔機能の簡易診断法
歯界展望 (印刷中)
 5. 永長周一郎
うまく食べられないことへの対応：機能訓練法
歯界展望 (印刷中)
 6. 大渡凡人, 植松 宏
全身管理下歯科治療
別冊 Quint essence YEAR BOOK 2002 今日の治療指針'02
クインテッセンス出版 326, 2002
 7. 戸原 玄, 植松 宏
嚥下補助床
別冊 Quint essence YEAR BOOK 2002 今日の治療指針'02
クインテッセンス出版 327, 2002
 8. 星 佳芳, 林田亜美子, 植松 宏
気道感染予防
別冊 Quint essence YEAR BOOK 2002 今日の治療指針'02

- クインテッセンス出版 327, 2002
9. 星 佳芳, 林田亜美子, 植松 宏
舌ケア
別冊 Quint essence YEAR BOOK 2002 今日の
治療指針'02
クインテッセンス出版 328, 2002
 10. 小城明子, 植松 宏
老人性痴呆
別冊 Quint essence YEAR BOOK 2002 今日の
治療指針'02
クインテッセンス出版 328-329, 2002
 11. 鈴木淳子, 植松 宏
口腔ケアの効果
米山武義, 植松 宏, 足立三枝子編集
プロフェッショナル・オーラル・ヘルス・ケ
ア (デンタルハイジーン別冊 2002 年) 14-
15, 2002
 12. 福永暁子, 植松 宏
専門的判断—どんな場合に、どんなことを理
解しているべきか
米山武義, 植松 宏, 足立三枝子編集
プロフェッショナル・オーラル・ヘルス・ケ
ア (デンタルハイジーン別冊 2002 年) 18-
21, 2002
 13. 佐野真弘, 植松 宏
いつ、どこで、どんな人に、どんなふうに行
うか
米山武義, 植松 宏, 足立三枝子編集
プロフェッショナル・オーラル・ヘルス・ケ
ア (デンタルハイジーン別冊 2002 年) 36-
37, 2002
 14. 福永暁子, 植松 宏
Q&A こんなときどうする?
米山武義, 植松 宏, 足立三枝子編集
プロフェッショナル・オーラル・ヘルス・ケ
ア (デンタルハイジーン別冊 2002 年) 134-
141, 2002
 15. 服部史子, 植松 宏
脳卒中で入院中のおじいちゃんの口の中は
なぜ汚いのでしょうか?
歯医者さんの待合室 5(5): 34-35, 2002
 16. 福永暁子, 植松 宏
年をとると匂いに鈍感になるといいますが、
本当ですか?
歯医者さんの待合室 5(2): 36-37, 2002
 17. 松尾浩一郎, 植松 宏
最近おじいちゃんがおみそ汁を飲むとよく
むせるのですが、病気でしょうか?
歯医者さんの待合室 5(1): 36-37, 2002
 18. 星 佳芳, 植松 宏
おじいちゃんやおばあちゃんの口臭がひど
くてお部屋全体が臭いのです。どうすれば良
いでしょうか?
歯医者さんの待合室 5(7): 36-37, 2002
 19. 小城明子, 植松 宏
一人暮らしだったおじいちゃんと同居を始
めたのですが、食事の量が少なくて驚きまし
た。大丈夫なのでしょう?
歯医者さんの待合室 5(8): 32-33, 2002
 20. 斎藤和則, 植松 宏
「健康寿命」とはどういう意味ですか?お口
の健康と関係がありますか?
歯医者さんの待合室 5(9): 34-35, 2002
 21. 林田亜美子, 植松 宏
おじいちゃんが歯ブラシを口の中に入れさ
せてくれないのですが・・・
歯医者さんの待合室 5(10): 34-35, 2002
- 座談会**
1. 角 保徳他
日本歯科医師会座談会
口腔ケアの必要性EBMをめざして

講演

1. 永長周一郎
摂食・嚥下障害と口腔のケア
神奈川県摂食・嚥下障害歯科医療担当研修会
2002. 11. 10 横浜
2. 植松 宏
介護予防のための歯科医療
平成 14 年度学術講演会
2002. 11. 17 岩手県歯科医師会館
3. 植松 宏
障害者歯科概論—中途障害、要介護高齢者—
平成 14 年度障害者歯科実地研修会
2002. 6. 26 東京医科歯科大学附属病院
4. 植松 宏
高齢化社会における歯科医療の役割
第 23 回専任教員講習会
2002. 8. 26 神奈川歯科大学附属歯科技工学校
5. 植松 宏
8020 とは何か—いつまでも美味しく食べるために—
東京医科歯科大学公開講座「健康を守る(・)」
—すこやか人生—
2002. 10. 16 東京医科歯科大学
3. 角 保徳, 新井康司, 道脇幸博, 中村康典
痴呆性高齢者へ口腔ケア支援機器を臨床応用した 1 例
第 13 回日本老年歯科医学会総会
2002. 6. 29-30 広島
4. 角 保徳, 道脇幸博, 三浦宏子
義歯が咽頭への微生物叢のリザーバーの可能性
第 8 回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会 2002. 9. 6, 7 宇都宮
5. K. Nakajima, Y. Sumi, T. Tamura
A Training System of Oral Care Support Equipment for Caregivers,
The 4th International Congress on Gerontechnology, November 12, 2002, Miami Beach, Florida, USA.
6. 新井康司, 角 保徳
痴呆性高齢者の歯科保健行動—国立 C 病院歯科における実態調査—
第 51 回日本口腔衛生学会
2002. 9. 13, 14 大阪
7. 新井康司, 角 保徳
高齢者の食事に及ぼす歯科保健行動と ADL のリスク度評価—国立療養所中部病院歯科における実態調査—
第 51 回日本口腔衛生学会
2002. 9. 13, 14 大阪

学会発表

1. 中島一樹, 田村俊世, 角 保徳
口腔ケア支援機器利用のための訓練システムの開発
第 41 回日本エム・イー学会 2002. 5. 京都
2. 角 保徳, 新井康司, 道脇幸博, 砂川光宏
要介護高齢者の義歯と咽頭微生物叢の相関性
第 13 回日本老年歯科医学会総会
2002. 6. 29-30 広島
3. 永長周一郎, 藤谷順子, 品川 隆, 大関豊岳, 植木輝一
脳卒中患者における認知機能、体幹機能ならびに摂食機能と食事自立度との関連
第 13 回日本老年歯科医学会総会
2002. 6. 29-30 広島

2002. 6. 29-30 広島
9. 永長周一郎, 藤谷順子, 品川 隆, 大関豊岳,
植木輝一
歯科の介入がある施設における口腔ケアと
摂食機能訓練に関する実態調査
第13回日本老年歯科医学会総会
2002. 6. 29-30 広島
10. 大関豊岳, 溝越啓子, 永長周一郎, 藤谷順子,
植木輝一
口腔機能訓練及び認知面への働きかけによ
り嚙み癖が改善した脳卒中症例
第13回日本老年歯科医学会総会
2002. 6. 29-30 広島
11. 田村栄, 長浜謙一, 鈴木康吉, 永長周一郎,
藤谷順子, 植田耕一郎
ピンポイントを付与した義歯による舌訓練
のこころみ
第8回日本摂食・嚥下リハビリテーション学
会 2002. 9. 宇都宮
12. 永長周一郎, 植木輝一, 吉田美昭, 小池文彦,
品川 隆, 藤谷順子
口腔・顎顔面領域における簡易機能評価の提
案
日本口腔外科学会関東地方会 2002. 11. 3
東京
13. 永長周一郎, 植木輝一, 吉田美昭, 小池文彦,
品川 隆
脳卒中における簡易口腔・顎顔面機能評価法
—信頼性の検討—
第12回日本有病者歯科医療学会総会
2003. 3. 東京

の開発

特許出願準備中

E. 知的所有権の取得状況

1. 口腔ケア支援機器
特許出願中
2. 口腔ケア支援機器利用のための訓練システム

高齢者における口腔ケアのシステム化に
関する総合的研究

分担研究報告書

口腔ケアシステム開発

5. 口腔ケアシステムの普及

平成 15 年 3 月

主任研究者 角 保徳

国立療養所中部病院 歯科医長

平成14年度厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）

“高齢者における口腔ケアのシステム化に関する総合的研究”

分担研究報告書

口腔ケアシステム開発

5. 口腔ケアシステムの普及

主任研究者 角 保徳 国立療養所中部病院歯科医長

研究要旨

いかに簡便で有効な口腔ケアシステムを作成しても広く社会に普及しなければ意味がない。日本全国に数多く存在していると考えられる、口腔介護を十分享受していない高齢者・要介護者に、必要十分な口腔ケアを普及させるため、最終年度である本年度は、本研究で開発されその有効性を評価・確認した口腔ケアシステムの普及活動を積極的に行った。国立病院・療養所、老人保健施設、特別養護老人ホーム、在宅医療の現場にて普及活動を行っており、多施設での客観的データの収集を行っている。

研究協力者

中村康典（鹿児島大学歯学部第2口腔外科助手）

A. 目的

高齢社会に伴い、寝たきり・痴呆性・虚弱高齢者が増加し、1993年に約200万人だったのが、2025年には約530万人に増加すると推計されている。高齢者は身体的、精神的にさまざまな加齢変化が生じ口腔管理が自立できない高齢者が増加しており、地域にて社会生活を営んでいる高齢者においても約1割が摂食や口腔ケアに関して自立しておらず介護が必要であることが報告されている。要介護高齢者の口腔は不潔になりやすく、高齢者の生きる喜びを得るためにも食事の楽しみやコミュニケーションを回復させることは不可欠で、その面での配慮が求められている。今後増加する高齢者・要介護者の歯科医療や口腔介護の需要に歯科医療職および看護・介護職は積極的に対応していかなければならない。

本来、要介護高齢者の口腔ケアは口腔の専門家である歯科医師ならびに歯科衛生士が、口腔内を診査した上で各個人に適した口腔衛生指導を行うことが望ましいと言われてきた。しかし、現状では、寝たきり患者の病棟や要介護高齢者を擁する施設あるいは在宅の現場を、歯科医師、歯科衛生士のみで口腔ケアを行うことは人員的にも社会経済学的に不可能である。多くの現場では看護婦や介護者などが全身的なケアに加え、口腔ケアにも関与しているのが現状である。ところが、口腔ケアの実際の方法について、看護・介護職員に対し必ずしも十分な教育が行われているとはいえず、口腔内の清掃法についてもそれぞれの現場で経験的に、あるいは慣例的に行われているのみで、系統立った方法が普及されているとはいえない。それらに対して、口腔医療